

Die Gartenwelt.

Illustrierte Wochenschrift für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang XVIII.

15. August 1914.

Nr. 33.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalte dieser Zeitschrift werden strafrechtlich verfolgt.

Der Ausbruch des Krieges macht es uns zur Unmöglichkeit, den bisherigen Umfang der Hefte der „Gartenwelt“ vorläufig weiter einhalten zu können. Wir hoffen jedoch, das Erscheinen weniger umfangreicher Hefte auch weiterhin zu ermöglichen, und werden unsere Abonnenten später für das entschädigen, was ihnen jetzt unter einem höheren Zwange zu wenig geboten wird.

Wir aber alle wollen jetzt nur das eine Ziel im Auge haben, den Kampf um unsere Ehre und Zukunft, und einigen uns in dem Rufe:

Mit Gott für Kaiser und Vaterland!

Redaktion und Verlag der „Gartenwelt“.

Pflanzenkultur.

Pflanzenwachstum in kohlenstoffreicher Luft.

Von W. Berkowski, Bonn.

(Hierzu drei Abbildungen, nach vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahmen.)

In Heft 51 der „Gartenwelt“, Jahrgang 1913, berichtete ich über zwei Versuche, die ich im vergangenen Jahre in der Privatgärtnerei des Herrn Geheimrat R. Hammerschmidt in Bonn angestellt hatte, um zu prüfen, ob sich Pflanzen unter Zuführung von Kohlenstoff besonders günstig entwickeln. Die Durchführung der Versuche machte damals einige Schwierigkeiten; so erhöhte sich z. B. durch das Verbrennen des Spiritus, zwecks Erzeugung der Kohlenstoff, die Temperatur in dem einen Glaskasten ganz bedeutend, auch waren die Lichtverhältnisse nicht sehr günstig, und ich sprach deshalb am Schlusse des Berichtes die Absicht aus, die Versuche in einiger Zeit unter günstigeren Vorbedingungen fortzusetzen.

Mit dem neuen Versuch habe ich in diesem Frühjahr begonnen. Die Abbildung Seite 446 zeigt einen Glaskasten im Gewächshause. Um den Pflanzen möglichst viel Licht zukommen zu lassen, und somit die Assimilation zu begünstigen, sind die beiden Versuchskästen derart aufgestellt, daß die

Glasscheiben des Gewächshauses gleichzeitig die Bedachung der Kästen bilden, wodurch Doppelglas an der Hauptseite vermieden wird.

Als Kohlenstoffquelle wählte ich reine Kohlenstoff aus einer Stahlflasche. Wie ich die Kohlenstoff abmaß und im Versuchskasten verteilte, veranschaulicht Abbildung Seite 446.

Links unten sehen wir die Kohlenstoffflasche liegen. Ein Gummischlauch führt von dem Mundstück der Flasche durch den Boden des Kastens in einen Blechbehälter, der gerade 2 l faßt. Dieser Behälter hat unten eine Klappe, die mittels einer Schnur geöffnet werden kann, oben sieht man eine Kerze, deren Docht mit dem Blechrande abschließt. Unter dem Behälter befindet sich ein Propeller, der in schnelle Drehung versetzt werden kann, indem das rechts unten zum Teil sichtbare Rad gedreht wird. Sollen nun dem 1 cbm Luft fassenden Versuchskasten 2 l Kohlenstoff zugeführt werden, so wird die kleine Klappe des Blechbehälters geschlossen, die Kerze angezündet und die Glastüre des Kastens eingesetzt. Hierauf öffnet man das Ventil der Kohlenstoffflasche ein wenig, und in 10—15 Sekunden ist der Blechbehälter mit Kohlenstoff gefüllt, was sich durch Erlöschen der Kerze anzeigt. Alsdann wird der Propeller etwa eine



Veranschaulichung der Kohlensäureverteilung im Glaskasten.

Minute in Bewegung gesetzt, und gleichzeitig durch Abziehen der Schnur der Behälter unten geöffnet. Jetzt kann sich die Kohlensäure innig mit der atmosphärischen Luft in dem Kasten mischen.

An Kohlensäure wurden täglich vormittags 2 l gegeben, und nachmittags 2 l, wenn das Wetter hell war, die jedesmal 1½ Stunden auf die Pflanzen einwirken konnten. Die Türe des zweiten Kastens wurde während dieser Zeit geschlossen gehalten, um auch hier die gleiche Temperatur zu erzielen. Was die genannte Kohlensäuremenge betrifft, so dienten mir die Angaben des Herrn Dr. Fischer zur Richtschnur. (Vergleiche auch den Bericht: „Pflanzenernährung mittels Kohlensäure“ von Dr. Hugo Fischer in der „Gartenflora“, Seite 298, vom Jahre 1912.)

Bei diesem Versuche war peinlich darauf geachtet worden, beide Pflanzengruppen unter die gleichen Verhältnisse zu stellen. Zur Aufstellung kamen ganz gleichmäßig starke Pflanzen, die Erde war sorgfältig gemischt und abgewogen, und Licht- und Temperaturverhältnisse waren für beide Gruppen ganz gleich. Die Pflanzen hatten eine nahrhafte Erde und erhielten von Zeit zu Zeit eine angemessene Nährlösung. Nur insofern erscheint die nicht behandelte Gruppe im Nachteil,

als ihr die natürliche Kohlensäure nicht in vollem Maße zugänglich war, solange die Versuchskästen geschlossen blieben.

Am 24. März kamen in den beiden Kästen je neun Töpfe mit je drei *Osborns Treibbohnen*, welche die ersten Blätter gebildet hatten, zur Aufstellung. Am 4. April wurden die Pflanzengruppen um je fünf *Ricinus communis major* bereichert, am 6. April um je zehn *Coleus Verschaffeltii*, am 17. April um je sechs *Tagetes patula nana* und am 21. April um je fünf Tomaten *Erste Ernte*.

Ueber die Entwicklung der Pflanzen ist folgendes zu sagen: Die mit Kohlensäure behandelten Bohnen zeigten eine weniger gute Entwicklung als die nicht behandelten. Sie waren etwas schwächer und geiler.

Am 19. April blühten in der nicht behandelten Gruppe sieben Bohnen in fünf Töpfen auf, am nächsten Tage in der anderen neun Bohnen in sieben Töpfen. Am 21. April wurden die Bohnen herausgenommen und photographiert (siehe Abb. S. 447, oben). Anscheinend war die Kohlensäuregabe den Bohnen zu viel gewesen; ich wurde in dieser Annahme von berufener Seite bestärkt, gab daher vom 25. April ab nur vormittags 2 l Kohlensäure und hielt die Kästen dann zwei Stunden geschlossen. Vom 3. Mai ab erhielten die Pflanzen nur an drei Tagen der Woche eine Kohlensäuregabe von 2 l.

Die nunmehr noch in den Versuchskästen befindlichen *Ricinus*, *Coleus*, *Tagetes* und Tomaten schienen sich recht wohl zu fühlen, denn sie zeigten durchweg ein befriedigendes Wachstum, jedoch lassen die folgenden Resultate erkennen, daß die mit Kohlensäure behandelten Pflanzen in keiner Weise den nicht behandelten überlegen waren.

Die ersten Blüten an den *Tagetes* erschienen bei den nicht behandelten Pflanzen, die Tomaten blühten in beiden Gruppen zur gleichen Zeit und in gleicher Stärke, so daß auch hierin die vermehrte Kohlensäure ohne günstigen Einfluß gewesen ist. Am 20. Mai wurde der Versuch aufgegeben und die Pflanzen in den Kästen photographiert (Abbildung Seite 447 unten).

Nachstehend das Gewicht der Pflanzen:

behandelt		nicht behandelt
86 g	<i>Ricinus</i>	83 g
64 "	<i>Coleus</i>	57 "
73 "	<i>Tagetes</i>	79 "
273 "	Tomaten	276 "
496 g		495 g

Fasse ich meine Beobachtungen zusammen, so muß ich sagen, daß die vermehrte Kohlensäure weder auf Aussehen, Blühwilligkeit noch Gewicht der Pflanzen einen günstigen Einfluß gehabt hat. Ueber den Stärkegehalt der Pflanzen kann ich keine Angaben machen.

Auch diesen Versuch habe ich ausführlich beschrieben, denn genaue Angaben über die Durchführung der Versuche tragen wesentlich dazu bei, Fehler bei weiteren Versuchen zu vermeiden.

Gemüsebau.

Genüßanbauversuche auf schleswig-holsteinischen Mooren.

Von A. J. Werth, Kiel.

In früheren Zeiten wußte der Landwirt und Gärtner mit einem Moor nicht allzuviel anzufangen. Die nährstoffreichen Wiesen- oder Niedermoore (deren Bodenmasse gewöhnlich aus den vertorften Resten von Wasserpflanzen,

möglich. Auf Grund der neuesten wissenschaftlichen Forschungen über die physikalischen und chemischen Eigenschaften der verschiedenen Torfarten, welche die Bodenmasse der Moore bilden, sowie mit Rücksicht auf die Physiologie der Kulturpflanzen, ist die praktische Durchführung der Moorkultur durch Anwendung der künstlichen Düngemittel möglich geworden.

Im vorigen Jahre sind von der Landkulturkommission für die Provinz Schleswig-Holstein, bzw. von der ihr unterstellten Landkulturstelle der Landwirtschaftskammer zehn Ge-

müseversuchsfelder auf Moorboden angelegt worden, zu denen in diesem Jahre 8 neue hinzukamen. Diese Versuche werden in dankenswerter Weise durch den „Verein zur Förderung der Moorkultur im Deutschen Reiche“ unterstützt.

Da Klima, Lage und Boden in der hiesigen Provinz sehr verschieden sind, so wäre mit einem Versuchsfeld nicht viel geholfen, sondern es ist wichtig, an möglichst



Mit Kohlensäure behandelt.

Nicht mit Kohlensäure behandelt.

sowie von Schilf, Sauergräsern und mitunter auch von Weiden und Erlen (siehe) lieferten zwar, nachdem sie durch Gräben entwässert und besandet worden waren („Moordammkultur“), mitunter jährlich leidlich gute Erträge. Die nährstoffarmen Heide- oder Hochmoore dagegen (die mit Heidekraut bewachsen sind und deren Bodenmasse vorzugsweise aus dem bekannten Moostorf gebildet wird) brachten mit Hilfe der „Brandkultur“ nur alle sieben Jahre eine befriedigende Ernte von anspruchslosen Buchweizen. Das holländische Moorkulturverfahren, die sogenannte „Fehnkultur“, die darin besteht, daß die Moore abgetorft werden und der als Brennstoff wenig geeignete „jüngere Moostorf“ mit dem sandigen Untergrund und mit reichlichen Mengen organischer Düngestoffe vermischt wird, konnte sich in Deutschland besonders darum nicht einbürgern, weil die Torfschichten unserer Moore meistens eine bedeutend größere Mächtigkeit besitzen, infolgedessen das Abtorfen mit technischen Schwierigkeiten verknüpft ist, sich auch unter unseren Verhältnissen selten wirklich lohnt.

Heutzutage läßt sich aber aus Nieder- und Hochmoor vortreffliches Kulturland machen, auf dem nicht nur landwirtschaftliche, sondern auch gärtnerische Gewächse mindestens so gut gedeihen, als auf Mineralboden. Das ist nach dem von der Moorversuchsstation Bremen ausgearbeiteten Verfahren

vielen verschiedenen Stellen Anbauversuche zu betreiben.

Oft wird bei der Anlage von Versuchsflächen der Fehler gemacht, daß sie zu groß genommen werden. Große Versuchsfelder kosten viel Zeit und viel Arbeitskraft und auch, wenn einmal ein Versuch mißlingt (denn bei Versuchen kann das ja vorkommen), viel Geld. Die Größe eines Versuchsfeldes muß sich nach der dem Versuchsansteller zur Verfügung stehenden Zeit und Arbeitskraft richten. Es ist empfehlenswert, mit kleinen Versuchen den Anfang zu machen; ver-



Mit Kohlensäure behandelt.

Nicht mit Kohlensäure behandelt.

größern läßt sich später leichter, als verkleinern. Die Größe der im vergangenen Jahre angelegten Versuchsflächen schwankt zwischen 1 und 5 Ar. Die drei größten (je 5 Ar) befinden sich im Reitmoor bei Hademarschen, im Bargstedter Moor bei Nortorf und auf dem Gute Kühlen bei Rickling.

Die Versuchsansteller sind Landwirte, die sich vor einigen Jahren im Moor angesiedelt haben und nun dort Ackerbau und namentlich Viehzucht betreiben. Für Gemüsebau ist wenig Interesse vorhanden, denn die Leute leben fast ausschließlich von Fleisch, Kartoffeln und Brot. Unter diesen Umständen können die Versuche nicht nach Schablone durchgeführt werden, denn das Interesse würde ganz erlahmen, wenn man nicht die Wünsche des Versuchsanstellers berücksichtigen würde. Bei der Auswahl der zahlreichen Gemüsearten, die zum Anbau gelangen, ist darum dem Geschmack der Familie des Versuchsanstellers Rechnung zu tragen, die dasjenige Gemüse auf dem Tisch und frisch aus dem Garten haben will, das sie gerne ißt. Deshalb ist dem Gemüseversuchsfeld der Stempel des Gemüsegartens aufgeprägt.

Die Versuchflächen sind in Parzellen aufgeteilt, die 1,20 m Breite und 9,50 m Länge besitzen. Die Parzellen haben also die Gestalt von Gartenbeeten; sie verlaufen in der Richtung von Norden nach Süden.

Die Anbauversuche beweisen, daß das Gedeihen der Pflanzen nicht von der Erdsorte oder Erdmischung abhängt, sondern von den zur Verfügung stehenden Nährstoffen (zu denen außer den Nährsalzen auch Luft, Licht, Wasser und Kohlensäure zu rechnen sind). Der Torf der Hochmoore ist nur wenig zersetzt, doch sind die nachstehenden Gemüsearten, die zum Anbau gelangten, darin ebenso vortrefflich gewachsen, als in dem vererdeten Schilf- und Seggentorf der Niedermoore. Und zwar:

1. Hülsenfrüchte: Reiser- und Krupersbensen, Puffbohnen, Busch- und Stangenbohnen.
2. Kohlgewächse: Weißkohl, Rotkohl, Blumenkohl, Rosenkohl, Wirsing, Grünkohl und Kohlrabi.
3. Wurzelgemüse: Rote Beete, Karotten, sowie Radies, Rettich und Wurzelpetersilie.
4. Sellerie und Porree.
5. Salat und Spinat (als Zwischenkultur).

Die Durchführung der Kultur ist ähnlich der auf Mineralboden. Wichtig ist, daß die Vorarbeiten der Entwässerung durch Drainage und auf Hochmoor die Kalkung (zwecks Bindung der Humussäuren) sachgemäß durchgeführt werden. Fehler, die im Anfang gemacht werden, sind entweder überhaupt nicht, oder nur mit größten Schwierigkeiten wieder gut zu machen. Vermischen des Torfes mit Lehm oder Sand halte ich nicht für vorteilhaft. In reinem Torf wachsen sämtliche Kulturpflanzen unter Anwendung künstlicher Düngemittel. (Man kann bekanntlich auch Pflanzen in Nährlösungen ziehen; der Torf ist ein vorzügliches Mittel, um diese Nährlösungen aufzusaugen. Die Nässe des Moorbodens schadet den Pflanzen nicht. Der Hauptzweck der Drainage ist die Bodendurchlüftung; es tritt dann zum Teil an Stelle des Wassers die Luft.)

Obwohl die Moore nicht arm an Stickstoff sind, durchschnittlich enthalten die Niedermoore 2—4 ‰, die Hochmoore 1 ‰ (in völlig trockener Torfmasse berechnet), so ist doch der Stickstoff mehr oder weniger nicht in einer für die Pflanze aufnehmbaren Form vorhanden. Namentlich in den ersten Kulturjahren ist daher eine Stickstoffdüngung mit Chilisalpeter von großem Nutzen. Die Niedermoore sind kalkreich, 2,5—30,0 ‰ CaO, die Hochmoore sind dagegen kalkarm, 0,2 ‰ CaO. Niedermoore bedürfen daher keiner Kalkung, die Hochmoore werden aber im ersten Kulturjahr

stark gekalkt, 20—40 kg CO₂, bzw. 40—80 kg Mergel (kohlenaurer Kalk) auf 1 Ar, um die Humussäuren abzustumpfen. Die Moore bedürfen ferner einer reichen Düngung mit Phosphorsäure und Kali. Die Versuchflächen erhielten auf 1 Ar 1—1,5 kg Phosphorsäure (P₂O₅), das entspricht einer Menge von 6—10 kg Thomasmehl. (Damit wird dann den Pflanzen auch eine ausreichende Kalkmenge verabreicht, da Thomasmehl 38,0—58,9 ‰ Kalk enthält.) Ferner erhielten die Versuchflächen auf 1 Ar 1,5—2,0 kg Kali (K₂O), also rund 4—5 kg 40 ‰ Kalisalz.

Alles, was zum Versuch gehört, Plan, Düngemittel, Saatgut, bzw. Pflanzen, Beratung usw. wird den Versuchsanstellern kostenlos geliefert. Dafür sind letztere verpflichtet, die Arbeit vorschriftsmäßig auszuführen.

Im vorigen Jahre war die Witterung den Versuchen zunächst leider sehr wenig günstig. Die Trockenheit war auf den Hochmooren so groß, daß die oberste Schicht staubtrockener Torfmull wurde, in welchem sich weder der Kunstdünger auflöste, noch die Samen keimten. Danach kam dann Regen mit heftigem Wind, der die jungen Pflänzchen zerstaute, und Mitte Juni vernichtete ein Nachtfrost die Busch- und Stangenbohnen völlig, so daß eine zweite Aussaat nötig wurde.

Trotzdem entwickelten sich die Kulturen hernach recht gut und lieferten ganz befriedigende Ergebnisse.

Die Erbsen trugen auf Moorboden wesentlich reicher als auf dem benachbarten Mineralboden. Jede Parzelle (11,4 qm) brachte einen durchschnittlichen Ertrag von 15 kg. Im Reitmoor stieg der Ertrag einer Parzelle sogar auf fast 25 kg. (Sorte: *Verbesserte Schnabelerbse*.) Die späten Sorten bewährten sich durchweg am besten. In diesem Jahre wird der Sortenfrage besondere Beachtung gewidmet. Schon im vorigen Jahre zeigten sich bemerkenswerte Unterschiede. Während auf den Hochmooren die *Schnabelerbsen* die höchsten Erträge brachten, standen sie auf den Niedermooren gegen die Sorte *Ruhm von Cassel* zurück. Die Sorten *Pride of England* und *Telephon* zeichneten sich durch große, dichtgefüllte Schoten und besonderen Wohlgeschmack aus. Die Krupersbensen (*Zwerg Buchsbaum* und *Wunder von Amerika*) wurden nur auf Hochmoor angebaut; sie lieferten einen Ertrag von durchschnittlich 13 kg pro Parzelle.

Die Kohlrnte wurde leider durch die Maden der Kohlflye (*Anthomyia brassicae*) stark verringert, doch entwickelten sich die verschonten Pflanzen erfreulich, besonders Blumenkohl und Weißkohl. Auch die Anbauversuche mit Wurzelgewächsen, sowie mit Porree, Sellerie, Salat und Spinat überzeugten die Versuchsansteller davon, daß alle diese Gemüse vortrefflich auf Moor gedeihen, ja, daß sie sogar die auf Mineralboden gezogenen oft an Größe und Zartheit übertreffen.

Die Ertragermittlungen bereiteten den Versuchsanstellern, weil ungewohnt, mancherlei Schwierigkeiten; sie wurden, außer bei den Hülsenfrüchten, nicht vorschriftsmäßig durchgeführt. Doch ich hoffe, daß sich in diesem Jahre auf den Versuchsfeldern von allen Gemüsen eine zahlenmäßige Ertragermittlung gewinnen lassen wird. Für mich ist die Sache dadurch sehr erschwert, daß ich zu den einzelnen Versuchen nur einmal innerhalb 3—4 Wochen kommen kann. Im übrigen muß ich mich auf die Leute verlassen, denen freilich Wiegen und Anschreiben der Ernte aus dem Gemüseversuchsgarten nicht leicht wird.

Es besteht darüber kein Zweifel, daß der Gemüsebau auf Moorboden eine Erfolg versprechende Sache ist. Jedoch ist dringend davor zu warnen, die gärtnerische Moorkultur gleich

im Großen anfangen zu wollen. Dann würden Mißerfolge nicht ausbleiben, denn es gibt noch zahlreiche Fragen, die erst durch genaue Versuche gelöst werden müssen. Ueber diese Versuche soll später noch näheres berichtet werden.

Sport.

Ein neuzeitlicher Sportplatz.

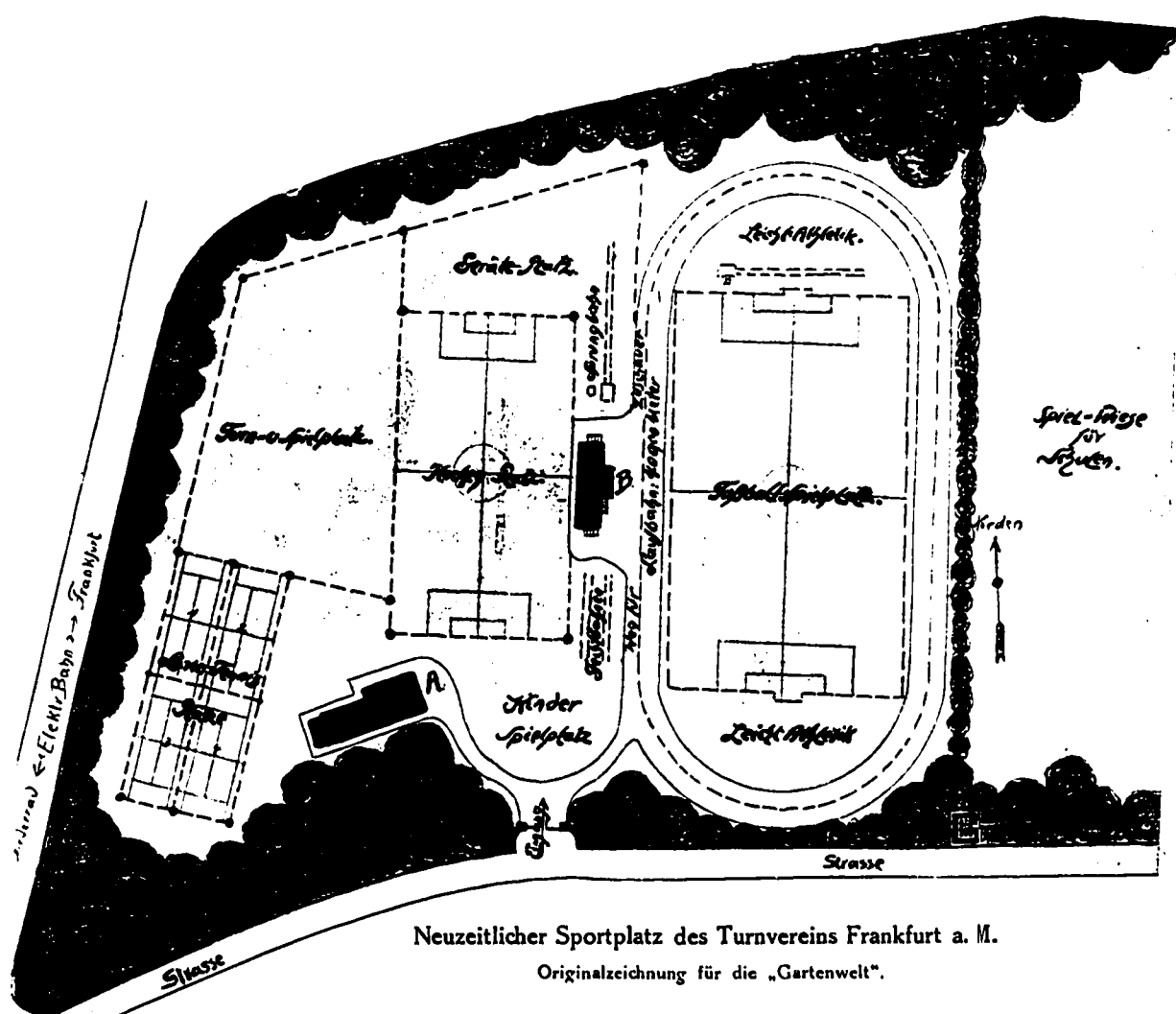
Von Hans Gerlach, Gartenarchitekt, Darmstadt.

(Hierzu ein Plan.)

Von Jahr zu Jahr mehren sich die sozialen Forderungen, welche an die öffentlichen gärtnerischen Anlagen gestellt werden. Zu den Volkparkanlagen gesellten sich die botanischen Gärten, die öffentlichen Schmuckplätze, die Promenadenanlagen,

„Gymnasium“ darauf hin, daß die öffentlichen Spielwiesen und Sportplätze zurzeit im Mittelpunkt des Interesses der Gartenarchitekten stehen. So ist z. B. am Rande der mit urwüchsigen Bäumen bestandenen Wallanlagen der alten Hansastadt Lübeck, nach den Entwürfen des Herrn Gartendirektors E. Barth eine mustergültige Sportplatzanlage entstanden. Auch in Erfurt entwickelt sich der Sportplatz auf der Cyriaksburg zu einer beachtenswerten Anlage. Ja, das Interesse für Jugendpflege und Jugendwohlfahrt lenkt in allen Städten die volle Aufmerksamkeit auf die fortschreitende Weiterentwicklung der Körper und Geist erfrischenden und stärkenden Sportbetätigung.

So folgt auch Frankfurt a. M. diesen modernen Bestrebungen. Bereits im Jahre 1913 hatten die Leser dieser geschätzten Zeitschrift Gelegenheit, durch die illustrierte Ab-



Neuzeitlicher Sportplatz des Turnvereins Frankfurt a. M.

Originalzeichnung für die „Gartenwelt“.

die Schul- und Schrebergärten, die Spielwiesen, das Licht- und Luftbad und in neuerer Zeit die sachgemäß ausgestalteten Sportplätze. Mit der Einweihung des gewaltigen monumentalen Deutschen Stadion im Grunewald bei Berlin, das gewissermaßen die Zentralstelle der deutschen Sportwettkämpfe ist, erhielten die Sportplätze eine nie geahnte Bedeutung.

Mit Recht wies Herr Lietzmann Nr. 21 dieses Jahrganges der „Gartenwelt“ in seiner durch den Grundplan eines alten griechischen Gymnasiums illustrierten Abhandlung

handlung des Herrn Garteninspektor Otto Krauß über „Das neue Sporthaus mit den neuen Tennisplätzen im Palmengarten zu Frankfurt a. M.“ (siehe Heft 3, Jahrg. XVII der „Gartenwelt“) die Fortschritte auf dem Gebiete der Gestaltung neuzeitlicher Frankfurter Sportplätze kennen zu lernen.

Ich möchte die Leser mit diesen Zeilen mit dem neuen Sportplatz des Frankfurter Turnvereins auf der Sandhöfer Wiese bei Niederrad bekannt machen.

Die Lage dieses im Entstehen begriffenen Sportplatzes,

zwischen dem Frankfurter Stadtwald und dem Main, muß als sehr vorteilhaft bezeichnet werden, zumal die vorhandene elektrische Bahn Frankfurt-Niederrad den Platz selbst vom Innersten der Stadt leicht erreichbar macht.

Der vorhandene Baumbestand, ein Erlenwald, unter dessen Schatten spendenden Kronen das Klubhaus A. zu stehen kommt, wird durch Neuanpflanzungen von der Stadtgärtnerei vervollständigt, so daß der gesamte Platz von Bäumen und Sträuchern umgeben ist.

Die Auf- und Einteilung, wie sie der Grundplan erläutert, geschieht nach Angaben der Sportleute. Die Anlage enthält: 4 Tennisplätze, Turn- und Spielplätze, 1 Geräteturnplatz, 1 Hockeyplatz, 1 Kinderspielplatz, Sprung- und Fechtbahnen, 400 Meter Laufbahn, Rasenflächen für Leichtathletik, einen Fußballspielplatz, dem sich, durch eine Hecke getrennt, die Spielwiese für Schulen angliedert.

Die ganze Sportanlage ist ein großzügiges Unternehmen, dessen weitere Entwicklung gesichert ist, denn bereits jetzt schon hat der Rektor der Akademie für soziale und Handelswissenschaft der zukünftigen Universität einen Vertrag abgeschlossen, durch welchen den Studenten unter bestimmten Gesichtspunkten die Benutzung des Platzes und seiner Einrichtungen jederzeit gestattet ist. Enthält die Tribüne B. bereits einige Umkleideräume und Geräteräume, so soll das neue Klubhaus, welches nach Entwürfen des Architekten Schwartz, Frankfurt a. M., erbaut wird, eine Wohnung für den Platzverwalter, einen Erfrischungsraum, Brausebaderäume, Umkleideräume, Geräteräume und Toiletten enthalten.

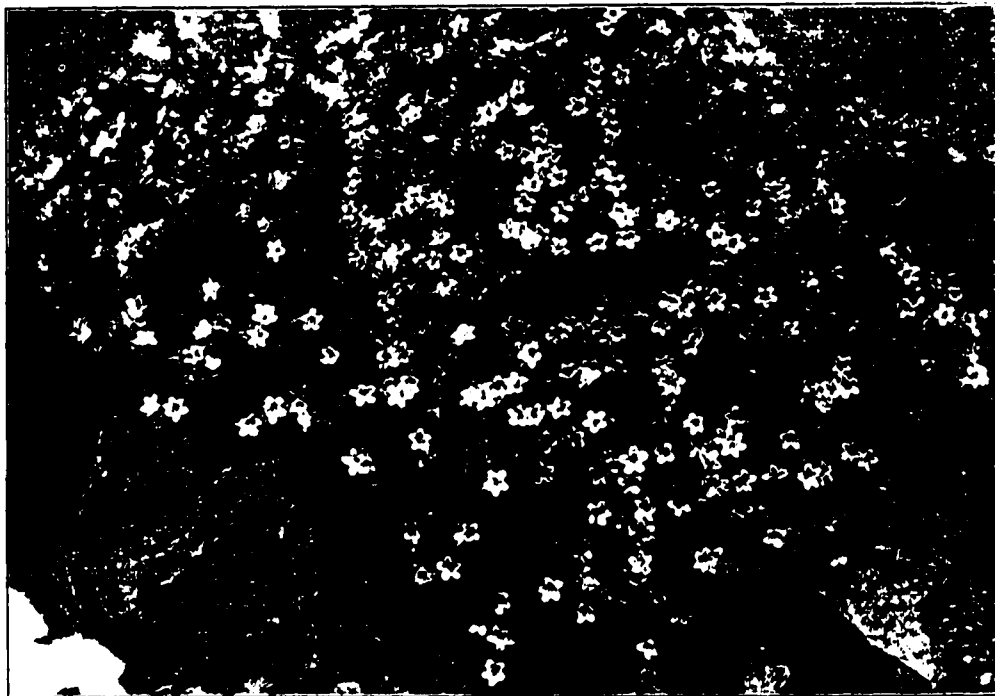
Stauden.

Lithospermum prostratum Loisel. Unsere heimischen nord-deutschen *Lithospermum*-arten der Aecker und Waldränder (*L. arvense* und *officinale* L.) lassen nicht ahnen, zu welchem Aufschwung sich die schlichte Gattung erhebt, wenn sie unter den Einfluß einer südlichen

Sonne gerät. Schon das mittel- und südeuropäische *L. purpureo-coeruleum* L. mit seinen rötlichen und blauen Blüten und den wurzelnden Sprossen ist nicht ohne Reiz, aber erst in den Ländern des Mittelmeergebiets erreicht die Gattung den Gipfelpunkt ihres Entwicklungsvermögens: Aus den unansehnlichen, wintervergänglichen Stauden sind immergrüne Kleingehölze geworden, mit auffallenden, meist enzianblauen Blüten, so u. a. das in unseren Gewächshäusern gehütete *L. fruticosum* L., das seltene pyrenäische *L. olivifolium* Lap. und das liebliche, niederliegende *L. prostratum* Loisel., das man früher auch vorwiegend als Kantenschmuck sonnig-luftiger Kalthäuser schätzte und auch nur im Sommer Freiluft genießen ließ. Jetzt begegnet man ihm meist als Begrüner des Freilandes, wo es an sonnig-warmen, geschützten Plätzen felsgeschmückter Abhänge oder Hügel in einer sandig-lehmigen Heideerdemischung recht gut gedeiht, sofern für sicheren Wasserabzug und guten Winterschutz durch Fichtenzweige gesorgt ist. Und wenn es im Mai beginnt, sich mit seinen zahllosen, tiefblauen, breitlappigen Trichterblümchen von 1 cm Breite zu schmücken, ist es ein auserlesener, fesselnder Glanzpunkt jedes Felsengärtchens, ob groß oder klein. Weithin klimmen die lockeren Rankenpolster und bringen mit ihrem satten, innigen Tiefblau einen besonders charaktervollen Ton in die Farbenharmonie der bunten Allerweltlichter, die um diese Zeit in Fülle erwacht sind. Das myrtenartig schmal-lanzettliche Laub zeigt dunkelgrüne Tönung und ist leicht behaart. Auf seinen Kissen tauchen fast den ganzen Sommer hindurch neue Blausternchen auf und erhöhen dadurch den Wert dieses zierlichen Kleinods, das bei uns leider nur selten reife Samen bringt, aber aus Stecklingen und Ablegern nicht schwer sich fortpflanzen läßt. Die neue englische Form *Heavenly Blue* ist nur durch ihre vergiß-meinnichtblaue Blumenfarbe von der typischen enzianblauen verschieden, im übrigen aber eine ebenso liebliche und dankbare Perle für den Felsgarten. Eins ist mir im Umgang mit meinen Lieblingen aufgefallen: Gegen Kalk scheinen sie eine ausgesprochene Abneigung zu haben. Unter seiner Einwirkung vergilben sie zusehends und nahmen Abschied für immer, während ihre so nahe verwandten, um geringer Unterschiede willen künstlich von ihnen getrennten Geschwister mit dem stolzen Namen *Moltkia* sich durchaus dankbar für jede Kalkspende zeigten. Die beistehende Abbildung

kommt aus dem an so vielen auserlesenen Perlen reichen Felsengarten von Georg Arends in Ronsdorf (Rheinland). E. Wocke.

Nochmals *Viola gracilis*. Gleich Herrn Doelker war auch ich einmal von diesem hübschen Veilchen sehr begeistert. Nachdem Herr D. in Nr. 25 die guten Seiten beleuchtet, sei es mir gestattet, hier auf die weniger guten hinzuweisen. Der besondere Wert von *V. gracilis* liegt in der frühen Blüte, denn sie blüht hier schon Mitte März, während das Wermigveilchen erst Mitte Mai aufblüht. *V. gracilis* ist aber zu dumpf in der Farbe, um als Schnittblume in Betracht zu kommen, außerdem ist sie nicht langstielig genug. Auf dem freien Felde oder als Gruppenpflanze dauert es bis zum zweiten Jahre, bevor man geschlossene Bestände hat, während sich das Wermigveilchen in zwölf Wochenschließ; bei Märzpflanzung hat man also einen Blätter- und Blütenteppich, letzteren bis zum Winter. Aber was noch wichtiger ist, *V. gracilis* läßt mit Eintritt der Sommerhitze im Blühen nach,



Lithospermum prostratum.

In den Staudenkulturen von Georg Arends, Ronsdorf, für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

die Blüten verbrennen und in unserm sandigen Boden hört sie bald ganz auf zu blühen. Dieses trifft auch auf die beiden Hybriden *Golden Fleece* (*lutea*) und *Dorothy Edmonds* (*alba*) zu, auch von Krankheit werden alle so stark wie *V. cornuta* befallen. Andererseits ist der Samenansatz bei *V. gracilis* besser als beim Wermigveilchen. Eine andere Hybride hingegen, *V. gracilis Purple Robe* (*Purpurkleid*), ist ohne Zweifel wertvoll. In der Farbe steht sie in der Mitte zwischen *gracilis* und *Wermig*, die Blumen sind größer und langstieliger, und wenn alle drei Sorten zusammenstehen, so steht sie in jeder Beziehung obenan, denn sie blüht von Mitte März bis Mitte November ununterbrochen, ist besser im Wuchs als *gracilis*, reiner in der Farbe, großblumiger und ergibt viel Samen. Stecklinge wurzeln innerhalb vier Wochen. Für den kleinen Schnittblumenzüchter kommen also nur das Wermigveilchen und *Purpurkleid* in Betracht.

E. Richlin.

Farne.

Nephrolepis elastica. Die Farnsammlung im Botanischen Garten zu Kew ist bekanntlich eine der besten und reichhaltigsten. Schon 1891 ergab eine von W. Watson ausgeführte Zählung, daß dort annähernd 1500 tropische Farne und Lycopodien in Kultur waren. Damals zählten die ausdauernden Freilandfarne an 800 Arten und Abarten. Diese Zahlen sind bereits mehr als um das Doppelte gestiegen, wozu hauptsächlich die Tüchtigkeit der draußen weilenden Gärtner und Botaniker, auch die Güte der vielen Liebhaber und Naturforscher beigetragen hat. Die in nebenstehender Abbildung vorgeführte *N. elastica* stammt aus dieser Sammlung. Eine kleine Pflanze wurde von dem Unterdirektor Hill 1912 von einer Reise aus dem tropischen Amerika mitgebracht; sie wuchs zu einem guten Exemplar heran. Die Blätter sind bis 25 cm lang, meist sehr regelmäßig mit langen, saftgrünen Fiedern besetzt. Die Mittelachse ist schwarz und sehr biegsam. Die Pflanze macht einen eleganten Eindruck, doch ist sie scheinbar sehr selten. Es ist eine *Nephrolepis*, die von ihren Verwandten recht unterschieden ist, und nicht übersehen werden kann.

F. W.



Nephrolepis elastica.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

Koniferen.

Zwei merkwürdige Eiben. England ist noch reich an alten Eibenbäumen. Die untenstehende Abbildung zeigt das alte Kirchlein zu Bedfont in Middlesex, das schon aus dem XII. Jahrhundert stammen soll; die beiden davorstehenden Eiben sind wohl sicherlich zur selben Zeit gepflanzt worden. Die tändelnde Rokokozeit hat ihnen einen dauernden Stempel aufgedrückt, indem sie die Bäume in Formen schnitt. Es gehört zwar ein gut Teil Fantasie dazu, in ihnen Pfauen erblicken zu wollen, aber sie sollen es sein, denn das Volk der Umgegend ist stolz auf sie und nennt sie die zwei Peacocks. Der alte Kirchendiener, der die Riesenvögel noch im Schnitt hält, wußte mir auch eine nette Sage über die Entstehung seiner Pfleglinge zu berichten. Man kann diese beiden Eiben zu den ältesten Heckenfiguren rechnen, die noch existieren.

M. Dölker, Feltham.

Rosen.

Bekämpfung der Rosenmüdigkeit. Unter Rosenmüdigkeit versteht man bekanntlich die Erscheinung, daß Rosen, die längere Jahre auf demselben Platze gestanden haben, allmählich an Wachstum und Blütenfülle sehr erheblich nachlassen und schließlich ganz eingehen. Neuerdings will man beobachtet haben, daß diese Krankheit, die sich auch durch reichliche Düngung meist nicht heilen läßt, durch den Mangel an Magnesiumsalzen im Boden hervorgerufen werde, da diese für die Rosen unentbehrlich seien.

Daraufhin empfiehlt man das folgende Verfahren, welches ich zur Nachprüfung vorschlagen möchte. Zeigt sich irgendwo die Rosenmüdigkeit, so nimmt man für 1 Quadratmeter Bodenfläche 40—50 Gramm schwefelsaure Magnesia (Bittersalz), löst sie in einigen Kannen Wasser und begießt die Beete damit. In Treibhäusern verwendet man eine verdünnte Lösung, welche im Liter 2 g schwefelsaure Magnesia enthält, und gießt mit derselben von April bis höchstens Mitte August wöchentlich einmal. Will man auf bestimmten Beeten das Eintreten der Rosenmüdigkeit verhüten, so verwendet man auf 1 qm höchstens 20 g des Salzes, und zwar wie oben angegeben. Der Erfolg soll ein sehr rascher sein. (Nach dem Hessischen Gartenfreund.)

Dr. A. Stromeier.



Zwei merkwürdige Eiben in Bedfont (Middlesex).
Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Tagesgeschichte.

Berlin-Tempelhof. Zwischen der Gemeinde Berlin-Tempelhof und der Nachlaßverwaltung der Franckeschen Erben ist am 21. Juli ein Vertrag über den Erwerb des im alten Ortsteil von Tempelhof gelegenen Parkgeländes zum Preise von 450 000 M abgeschlossen worden. Damit hat die Tempelhofer Gemeindeverwaltung binnen weniger Jahre den dritten Park im alten Ortsteil erworben. Zu dem 27 725 qm großen ehemaligen Gutsark und dem im vorigen Jahre für 175 000 M erworbenen, 8521 qm großen Lehneshen Park an der Dorfkirche ist jetzt das Franckesche Gelände als größter Park mit 32 647 qm getreten, so daß die Gemeinde Tempelhof im alten Ortsteil insgesamt über 70 000 qm Parkflächen verfügt, zu welchen noch 116,509 qm sonstiger Grünflächen kommen. Außerdem besitzt die Gemeinde im neuen Ortsteil den Parkgürtel (86 660 qm) und 53 640 qm sonstige Grünflächen.

Celle (Hannover). Das Bürgervorsteherkollegium beauftragte Herrn Harry Maaß, Garteninspektor in Lübeck, für den Friedhof an der Luchthäuserstraße ein Projekt im neuzeitlichen Sinne aufzustellen. Bekanntlich schweben hier seit einigen Jahren Meinungsverschiedenheiten über die Anlage eines Waldfriedhofes im Kiefernwaldbestand und eines solchen auf architektonischer Grundlage.

Dessau. Für die Handelsgärtnerei in Anhalt war das Jahr 1913, wenn auch der Geschäftsgang im allgemeinen ruhig war, rechnerisch zufriedenstellend. Erneut wurde vom Handelsgärtnerverein Bernburg darüber Klage geführt, daß das Stadtleitungswasser sich für die Topfpflanzenkultur nicht verwenden läßt. Die in die Flüsse geleiteten Abwässer der Kalifabriken erzeugen ein herbes, salzhaltiges Wasser, das für den gärtnerischen Betrieb nicht verwendbar ist. Die Topfpflanzenzüchter in Bernburg sind darum genötigt, Regenwasser aufzusammeln, das im vorigen Jahre bis Mitte Juli sehr wenig zu haben war. Die Konkurrenz des Auslandes hat wieder zugenommen, und zwar für Schnittblumen in Frankreich und Italien, für Pflanzen auf seiten Hollands und Belgiens. Die Forderung nach ausreichenden Schutzzöllen ist daher aufrecht zu erhalten. Für wünschenswert wird die Beförderung gärtnerischer Erzeugnisse als Eilgut zum Frachtsatze gehalten. Bei Baumschulartikeln ist die Erhöhung des Ballenmaßes auf 4 m anzustreben. Die Witterung war für die Handelsgärtnerei nicht günstig. Die große Wärme vom April bis Juni verkürzte die Blütezeit der Frühlingsblumen und erzeugte zunächst ein bedeutendes Ueberangebot, dann trat von Mitte Juli ab ein fühlbarer Mangel ein, der nur allmählich wieder normalen Verhältnissen Platz machte. Dahlien wurden zeitig durch Frost zerstört. Der Anbau von Gemüse ist in Anhalt in ständigem Wachsen begriffen, in größerem Maße in Bernburg und Nienburg, wo hauptsächlich Gurken und Zwiebeln gebaut werden. Es wurden bezahlt in Bernburg für Kohl pro Zentner 2 M, Mohrrüben und Kohlrüben 3 M, Zwiebeln 2—10 M, grüne Bohnen 8—10 M, Sellerie für das Schock 6 M. In Nienburg wurden geerntet pro Morgen 200 Schock Gurken à 2,50—3 M, 120 Zentner Zwiebeln à 2—10 M, 50 Zentner Frühkartoffeln à 3 M, 40—45 Zentner Bohnen à 12 M. Nienburg verkaufte sein Gemüse namentlich an Braunschweiger Konservenfabriken, Bernburg lieferte nur in geringem Umfange an Fabriken. Der Handelsgärtnerverein Bernburg hält es für wünschenswert, daß die angebauten Gemüsearten in Versuchsgärten auf ihren Wert geprüft werden möchten, damit namentlich der kleinere Gemüsezüchter bei der Sortenauswahl einen Anhaltspunkt hat. Beim Abschluß neuer Handelsverträge wird die Berücksichtigung des Garten- und Gemüsebaues für dringend erforderlich gehalten.

Frankfurt a. M. Die diesjährige Herbstbörse, welche vom hiesigen Verein der Blumengeschäfte und der Handelsgärtnerverbindung gemeinsam veranstaltet wird, findet am 12. und 13. September in der großen Landwirtschaftlichen Halle statt. Der große Raum gestattet eine vollständig freie Uebersicht über sämtliche Ausstellungsgegenstände. Neben Bedarfsartikel für Blumengeschäfte werden alle Frankfurter Kulturen in reichem Maße vertreten sein, so daß die beste Einkaufsgelegenheit im Großen sowie im Kleinen

geboten ist. Es wird gebeten, alle Anfragen an Herrn Hermann Meyer, Unterer Atzemer 16, zu richten.

Goslar. Die Stadt hat das Spättelsche Mühlengrundstück vor dem Breiten Tore erworben, um es gärtnerisch auszugestalten. Das von einer Feuersbrunst stehengebliebene Grundmauerwerk und der Ziehbrunnen sollen erhalten und derart ausgebaut werden, daß das Bild einer ehemaligen altdeutschen Siedlung in Verbindung mit dem das Grundstück durchziehenden Mühlengraben bewahrt bleibt. Mit dieser neuzuschaffenden Anlage wird der fehlende Teil des Anlagegürtels um die Stadt geschlossen. Das von der hiesigen Stadtgärtnerei ausgearbeitete Projekt wurde vom Magistrat genehmigt.

Deistel.

Straßburg (Elsaß). Hier ist die völlige Sonntagsruhe aller offenen Ladengeschäfte durch einen Beschluß des neuen Gemeinderates für die Monate Juli und August eingeführt worden. Der Kaiserliche Bezirkspräsident von Unterelsaß hat den Beschluß des Gemeinderates genehmigt mit der Maßgabe, daß die Blumengeschäfte zu den während der übrigen Monate freigegebenen Stunden geöffnet sein dürfen.

— Zur Nachahmung in ähnlichen Fällen ist eine Erklärung zu empfehlen, welche der Verein selbständiger Gärtner Elsaß-Lothringens in den hiesigen Tageszeitungen veröffentlichte. Sie hat etwa folgenden Wortlaut: „Zur Aufklärung! Zurzeit werden eine Anzahl Palmen (*Phoenix*) auf dem Kleberplatze durch einen Händler zu einem Schleuderpreise angeboten. Im Interesse des Publikums machen wir darauf aufmerksam, daß es sich um südlandische Importware handelt. Da diese Palmen direkt aus dem Freien genommen sind, ohne vorher in Töpfen kultiviert zu sein, so müssen sie in kürzester Zeit eingehen. Diejenigen Käufer, welche in der Lage sind, in der nächsten Zeit unsere Angaben bestätigen zu können, werden gebeten, dem unterzeichneten Verbandsvorsitzenden gefälligst Mitteilung zukommen zu lassen. Der Vorstand: I. A. Philipp Aron, II. Vorsitzender.“

Bevorstehende Ausstellungen.

Wiesbaden. In den Tagen vom 8. bis 13. Oktober veranstaltet der Obstbauverein des Stadt- und Landkreises Wiesbaden eine Obstausstellung unter dem Ehrenvorsitz des Regierungspräsidenten Dr. von Meister.

Aus den Vereinen.

Deutsche Dendrologische Gesellschaft. Infolge des Ausbruchs des Krieges findet die diesjährige Jahresversammlung in Rostock nicht statt.

Personalnachrichten.

Bauer, A., bekannter Handelsgärtner in Danzig, feierte am 27. v. Mts. seinen 70. Geburtstag. Herr Bauer erfreut sich nicht nur in weiten gärtnerischen Kreisen, sondern auch bei der Danziger Bevölkerung des höchsten Ansehens. Er ist seit über 30 Jahren Stadtverordneter und zurzeit zweiter stellvertretender Vorsitzender der Stadtverordnetenversammlung, und dortselbst in den wichtigsten Kommissionen tätig. Seit 20 Jahren ist er auch Vorsitzender des Danziger Haus- und Grundbesitzervereins.

Fink, Otto, Kunst- und Landschaftsgärtner in Warnemünde, zuvor Hofgärtner in Doberan, bekannter Fachmann Mecklenburgs, † am 28. Juli nach langem Leiden. Er war 1907 von Doberan nach Warnemünde übergesiedelt und ist durch Einführung der Doberaner Borsdorfer Renette weiteren gärtnerischen Kreisen bekannt geworden. In Doberan, Heiligendamm und Warnemünde war er als rechtschaffener Mensch und vorzüglicher Pflanzenkenner bekannt.